

Problèmes à étapes

Cours de maths - CE2

Dans la vie, un problème demande souvent **plusieurs calculs** avant de donner la réponse. Dans ce chapitre, tu apprends à lire un énoncé, à trouver les étapes, à choisir la bonne opération, puis à rédiger une réponse claire. Tu vas aussi utiliser des tableaux et des schémas en barres.

1. Un problème à étapes, qu'est-ce que c'est ?

Problème à plusieurs étapes Dans un problème à deux étapes, on ne peut pas répondre directement à la question. Il faut d'abord trouver une **information cachée** : un résultat intermédiaire. Ensuite seulement, on répond à la question.

Exemple Lou achète 3 paquets de 12 cartes et 7 cartes seules. Combien a-t-elle de cartes ?

Étape 1 : cartes dans les paquets : $3 \times 12 = 36$.

Étape 2 : on ajoute les cartes seules : $36 + 7 = 43$.

Lou a 43 cartes.

2. Lire et comprendre l'énoncé

Les quatre gestes 1) Je lis tout l'énoncé, deux fois si besoin. 2) Je repère la **question** (souvent à la fin). 3) Je souligne les **données utiles** et je barre celles qui ne servent pas. 4) Je me raconte l'histoire avec mes mots ou avec un dessin.

Attention aux intrus Certains énoncés donnent un nombre qui ne sert à rien, par exemple l'âge d'un enfant dans un problème de billes. Tu n'es pas obligé(e) de tout utiliser !

3. Trouver l'étape cachée

Se poser la bonne question Je me demande : « Pour répondre à la question, de quoi ai-je besoin ? Est-ce que je le connais ? » Si je ne le connais pas, c'est ma première étape.

Exemple Un cahier coûte 4 € et un stylo 3 €. Maé achète 2 cahiers et 1 stylo. Elle paie avec 20 €. Que lui rend-on ?

Pour la monnaie, j'ai besoin du prix total.

Étape 1 : $2 \times 4 = 8$ €, puis $8 + 3 = 11$ €.

Étape 2 : $20 - 11 = 9$ €.

On lui rend 9 €.

4. Choisir la bonne opération

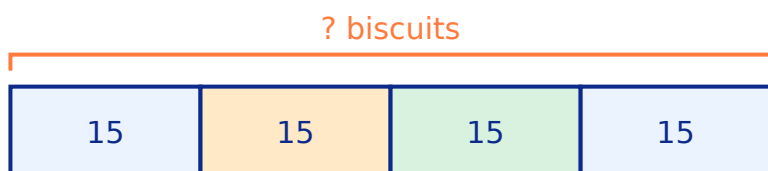
Je veux savoir...	Opération	Mots-clés
le total, ce qu'on a en tout	addition	en tout, ensemble, de plus
ce qui reste, la différence, l'écart	soustraction	reste, de moins, il manque
le total de paquets égaux	multiplication	chacun, par, fois
la valeur d'une part, le nombre de paquets	division	partager, répartir, combien de fois

Les mots-clés ne suffisent pas Un mot comme « en tout » peut cacher une multiplication ! Pense à l'histoire : fais un schéma avant de choisir.

5. Faire un schéma en barres

Un schéma en barres aide à voir ce qu'on connaît et ce qu'on cherche. Chaque barre représente une quantité. Le point d'interrogation montre ce qu'on cherche.

Exemple : parts égales Dans une boîte, il y a 4 rangées de 15 biscuits. Combien de biscuits en tout ?



4 parts égales de 15 : $4 \times 15 = 60$. Il y a 60 biscuits.

Exemple : parties et total Dans un car, il y a 28 enfants et 9 adultes. Combien de personnes en tout ?



On cherche le total : $28 + 9 = 37$. Il y a 37 personnes.

6. Utiliser un tableau

Un tableau range les informations : tu les retrouves plus vite. Il aide quand il y a plusieurs produits ou plusieurs prix.

Article	Prix d'un article	Nombre	Prix total
Crayon	2 €	5	$2 \times 5 = 10 \text{ €}$
Gomme	3 €	4	$3 \times 4 = 12 \text{ €}$
Total			$10 + 12 = 22 \text{ €}$

7. Rédiger la solution

Une bonne copie 1) J'écris chaque calcul sur une ligne, avec ce qu'il cherche : « Prix total : $3 \times 5 = 15 \text{ €}$ ». 2) Je vérifie mes calculs. 3) J'écris une **phrase réponse** avec l'unité. 4) Je relis : mon résultat a-t-il du sens ?

Astuce de Mathbot Bip bip ! Pour vérifier, fais un ordre de grandeur. Si tu cherches le prix de 3 cahiers à 4 € et que tu trouves 120 €, il y a une erreur !

8. Les problèmes de partage

Exemple 36 billes sont partagées entre 4 enfants. Chacun donne ensuite 2 billes à la maîtresse. Combien reste-t-il de billes à chacun ?

Étape 1 : $36 \div 4 = 9$ billes.

Étape 2 : $9 - 2 = 7$ billes.

Chacun garde 7 billes.

9. Vérifier ta réponse

Trois questions avant de rendre ta copie 1) Ma réponse répond-elle à la question posée ?

2) Mon résultat est-il possible ? Un enfant ne peut pas avoir 500 billes dans sa poche !

3) Mes calculs sont-ils justes ? Je refais l'opération autrement : pour $9 \times 4 = 36$, je vérifie avec $36 \div 4 = 9$.

Exemple Une boulangerie fait 8 fournées de 12 pains et en vend 75. Combien lui en reste-t-il ?

Étape 1 : $8 \times 12 = 96$ pains. Étape 2 : $96 - 75 = 21$ pains.

Je vérifie : $21 + 75 = 96$. C'est juste !

Il lui reste 21 pains.

Piège Ne t'arrête pas au résultat de la première étape. Relis la question : demande-t-elle le résultat intermédiaire ou le résultat final ?

À retenir

- Dans un problème à étapes, il faut trouver un résultat intermédiaire avant de répondre.
- Je lis tout l'énoncé, je repère la question, je garde les données utiles.
- Je choisis l'opération en pensant à l'histoire : + total, – reste ou écart, × paquets égaux, ÷ partage.
- Un schéma en barres ou un tableau m'aide à y voir clair.
- Je termine toujours par une phrase réponse avec l'unité.